

REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'EDUCATION ET DE LA FORMATION *** EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION 2008	Sections : Math. + Tech. + Sc.Exp.
	EPREUVE PRATIQUE D'INFORMATIQUE
	<b>DATE : 22 mai 2008 9h</b>
	DUREE : 1 h                      COEFFICIENT : 0.5

## Sujet : Programmation Pascal

### Important :

- 1) Une solution modulaire au problème est exigée
- 2) Enregistrez au fur et à mesure votre programme dans le dossier Bac2008 se trouvant sur la racine c:\ en lui donnant comme nom votre numéro d'inscription.

On se propose d'écrire un programme Pascal permettant de déterminer et d'afficher si un entier N saisi ( $N > 9$ ) est divisible par 9 ou non, en appliquant la méthode suivante :

1. On fait la somme du 1<sup>er</sup> et du 2<sup>ème</sup> chiffre de N
2. Si la somme obtenue est supérieure ou égale à 9, on lui soustrait 9
3. On ajoute ensuite à cette somme et on lui applique la règle 2 (on lui retranche 9 si elle est supérieure à 9) et ainsi de suite jusqu'au dernier chiffre de N.
4. Si le résultat final est nul, le nombre N est alors divisible par 9.

### **Exemple :**

Pour  $N = 65493$  le programme effectuera les opérations suivantes :

$6 + 5 = 11$  (11 est supérieur ou égal à 9, on lui soustrait 9, on obtient 2)

$2 + 4 = 6$  (6 est strictement inférieur à 9)

$6 + 9 = 15$  (15 est supérieur ou égal à 9, on lui soustrait 9, on obtient 6)

$6 + 3 = 9$  (9 est supérieur ou égal à 9, on lui soustrait 9, on obtient 0)

**Le résultat est nul et tous les chiffres de N ont été traités, donc le nombre 65493 est divisible par 9. En effet,  $65493 = 9 \times 7277$**

### Grille d'évaluation :

Questions	Nombre de points
Décomposition en modules utiles à la solution	5
<b>Si exécution et tests réussis Alors</b>	15
<b>Sinon</b>	
Compilation	4
Structures de données adéquates au problème posé	4
Traitements avec structures de contrôle adéquates	7

